

## PERANCANGAN DAN APLIKASI MODEL SISTEM INFORMASI SEKOLAH

Angga Pratama<sup>1</sup>, Sayed Fachrurrazi, Suci Munawaroh<sup>2</sup>, Mutammimul Ula<sup>3</sup>  
Sistem Informasi Universitas Malikussaleh Lhokseumawe  
Jl. Cot Tgk Nie-Reulet, Aceh Utara, 141 Indonesia email:  
anggapratama@unimal.ac.id <sup>1</sup>, sayed.fachrurrazi@unimal.ac.id<sup>2</sup>  
Suci.munawarohh@gmail.com<sup>3</sup>, mutammimul@unimal.ac.id<sup>4</sup>

### Abstrak

*Pada sistem informasi sistem ini adanya menu beranda, guru, siswa, artikel, pengumuman, agenda sekolah, materi, galeri. disertai kontak para guru. Hal ini untuk memudahkan para siswa, orang tua dan masyarakat umum untuk memperoleh informasi akademik yang dibutuhkan. Permasalahan yang sering dihadapi adalah orangtua dan masyarakat umum mengalami kesulitan dalam melihat informasi yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru dan informasi akademik lainnya dan hal lainnya. Untuk mengatasi hal tersebut dibuatlah sebuah model perancangan dan model sistem informasi sekolah dengan berbasis aplikasi berserta ada database untuk menyimpannya. Hasil dari sistem ini untuk memudahkan pihak sekolah dalam menyampaikan informasi hingga sampai langsung ke user tanpa hambatan atau kesulitan dalam memperoleh informasinya. Hasil pengujian berjalan dengan sangat baik dengan menu adanya menu beranda, guru, siswa, artikel, pengumuman, agenda sekolah, materi, galeri. disertai kontak para guru yang memudahkan wali muri dalam melihat berita dan pihak guru dalam menyampaikan pengumuman tentang sekolah.*

*Kata Kunci :Sistem Informasi, Akademik,Pendidikan*

### 1. Pendahuluan

Informasi merupakan hal yang saling berkaitan dengan lainnya, pada sekarang ini Informasi yang cepat tepat dan terintegrasi akan memperlancar proses pada bagian yang terkait yang ada dalam suatu perusahaan (Devi Lestari, 2014). Adanya informasi yang lebih baik dapat meningkatkan efektifitas khususnya Perkembangan dibidang komputerisasi yang meliputi (hardware) (software) maupun (brainware) yang mempunyai kualitas. Untuk sekarang ini dalam menyelesaikan segala sesuatu efektif dan efisien agar hasil terwujud dengan baik (Christian Haryadi, Rita Wahyuni Arifin, 2016).

Sehubungan dengan hal ini, untuk lebih mempermudah memperoleh informasi dari sekolah . Diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menginformasikan data secara akurat dari para guru dan staf yang ada. Hal ini berguna untuk mendapatkan sistem informasi berbasis

web dan model yang dibangun untuk mempermudah proses akses data tersebut dilihat dan disimpan dalam database. Hasil penelitian ini melewati tahapan-tahapan diagram konteks bahkan data flow diagram dapat mempermudah untuk perancangan dan model sistem informasi sekolah.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 DEFINISI SISTEM INFORMASI DAN ANALIS SISTEM**

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menyelesaikan permasalahan tertentu. Menurut Parapat, M. N., Kusbianto, D., & Rahmad, C. (2017) Analisis sistem adalah dapat di jelaskan secara diuraikan pada sebuah sistem informasi yang lengkap untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan adanya perbaikan dari sistem tersebut.

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

### **2.2 PERANCANGAN SISTEM**

Perancangan dan aplikasi Sistem informasi berbasis website memudahkan dalam melihat informasi tanpa ada batasan bagi siswa santri dalam melaksanakan kegiatan akademik (Riyadi, A. S., dkk. 2012). Sedangkan menurut (Kristanto, Y. dan Triono, R.A) dalam menghasilkan web profil SDN Laweyan Surakarta yang digunakan sebagai media informasi yang mudah dan efektif dan semua kegiatan Yang berkaitan dengan informasi sekolah tersebut dapat didapatkan melalui website, sehingga dapat membantu meningkatkan mutu pendidikan sekolah tersebut SDN Laweyan Surakarta.

### **2.3 DIAGRAM KONTEKS DAN DIAGRAM ARUS DATA**

Data flow diagram (DFD) adalah alat yang dapat digunakan untuk menggambarkan sistem yang dirancang. Penggambaran DFD diawali dengan diagram konteks (CD). CD menggunakan tiga simbol, yaitu: entitas eksternal, simbol untuk mewakili aliran data dan simbol untuk mewakili proses (Soulfitri, F. (2019). Selanjutnya menurut Nurdin, R. (2017) DFD

dapat sering menjelaskan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan yang sekarang ini sangat populer dalam menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas dan dapat dijadikan dokumentasi dari sistem dengan jelas.

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dapat menyimpulkan diagram konteks merupakan suatu diagram yang untuk menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada.

### **3. METODELOGI PENELITIAN**

#### **1. Objek Penelitian**

Objek yang dijadikan bahan peneniltian dalam penelitian ini di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Ranah Batahan.

#### **2. Desain Penelitian**

Proses yang terjadi adalah proses perancangan aplikasi sistem informasi pada SMK n 1 Ranah Batahan, yaitu mulai dari proses pemasukan data informasi sampai memperoleh data - data yang kompleks dari sekolah tersebut, yang kemudian akan di implementasikan kedalam sebuah aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

#### **3. Pengujian dan Analisa.**

Yaitu proses pengujian dan analisa kevalidan dari perangkat lunak yang dihasilkan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang diakibatkan oleh kesalahan prosedur dan bukan human error.

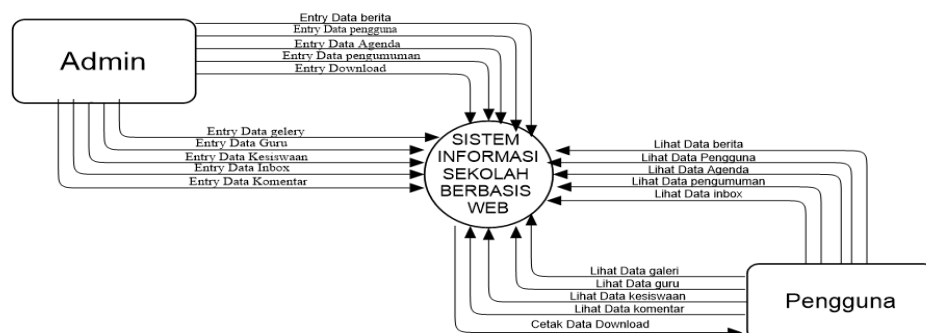
### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 ANALISA SISTEM**

Sistem yang akan dirancang nantinya bertujuan untuk memudahkan masyarakat atau pun pelajar dalam mencari informasi sekolah dan juga memudahkan admin dalam mengelola data-data yang dibutuhkan oleh pengguna.

#### **4.2 DIAGRAM KONTEKS**

Berikut diagram konteks sistem informasi sekolah berbasis web yang dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Konteks

## 4.2 IMPLEMENTASI SISTEM

### 1. Form Login

Halaman login merupakan halaman yang digunakan admin untuk melakukan proses login ke aplikasi. Gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman login.

Gambar 2. Web Halaman Login Admin

### 2. Form Halaman Utama

Halaman beranda adalah halaman pertama yang di masuki ketika memasuki website, dan juga berisi tentang menu-menu apa yang tersedia.



Gambar 3. Desain Form Halaman Utama

### 3. Halaman Artikel

Halaman Artikel berisi berita baik berita di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman Artikel adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Web Halaman Artikel

### 4. Halaman Pengumuman

Halaman Pengumuman berisi pengumuman di sekolah. Gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman pengumuman sekolah dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5. Web Halaman pengumuman

## 5. Halaman *Contact*

Halaman *Contact* berisi orang yang bisa di hubungi jika pengunjung ingin memberikan pesan sekolah. Gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman *Contact*.

Gambar 6. Web Halaman contact

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pembahasan yang penulis peroleh dari pembuatan sistem informasi sekolah Berbasis web dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat ini akan mempermudah pihak sekolah dalam memberikan informasi tentang data siswa kepada pengunjung atau masyarakat dan dengan sistem ini juga dapat mempermudah pengunjung atau masyarakat untuk mengetahui informasi tentang data siswa tanpa mengenal jarak dan waktu.
2. Disarankan Bagi pihak SMK Negeri 1 Ranah Batahan untuk dapat menggunakan sistem ini agar dapat mempermudah dalam memberikan informasi sekolah dimana saja.
3. Sistem informasi ini berperan sebagai media promosi sekolah kepada semua orang.

## 6. SARAN

Beberapa saran yang diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan Sistem Informasi ini ini masih banyak memiliki kekurangan dalam memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan untuk admin maupun data-data, penulis berharap agar dapat di kembangkan menjadi baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, D. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(4).
- Christanto, W., Setiawan Prasida, A., & Fibriani, C. (2012). Perancangan dan Implementasi Sistem Reservasi Foodcourt Berbasis Web dengan Memanfaatkan Koneksi Wifi. *Jurnal Buana Informatika*, 3(1), 39-50.
- Parapat, M. N., Kusbianto, D., & Rahmad, C. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Rute Terpendek Jasa Kiriman Barang Berbasis Mobile Dengan Metode Algoritma Dijkstra. *Jurnal Informatika Polinema*, 3(3), 15-15.
- Riyadi, A. S., dkk. 2012, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango", *Jurnal Algoritma*, Vol. 09, No. 40.
- Yulis, K., dan Triono, R. A. 2013, "Membangun Web Profil Sekolah Dasar Negeri Laweyan Surakarta", *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA*, vol. 2, No. 1.
- Soulfitri, F. (2019). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240-246
- Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Administrasi Program Studi Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto).